### ЛИТЕРАТУРА

Башкирова Е. Я. 1953. Фауна клещей-орибатид в районе полезащитных лесонасаждений северной части степной зоны. Зоол. журн., т. XXXII, в. 6.

Е е ж е. 1958. Фауна клещей-орибатид целинной степи юго-востока Европейской части СССР. Зоол. журн., т. XXXVII, в. 2.

Гордеева Е. В. 1968. Предварительные итоги изучения фауны орибатид лесов Крыма. II Всесоюз. симпоз. по почвообразующим клещам-орибатидам. Тез. докл. Вильнюс.

Курчева Г. Ф. 1968. Панцирные клещи Закарпатья. Там же. Овандер Э. Н. 1965. Панцирные клещи Центральной лесостепи Украинской ССР. Ав-

овандер Э. П. 1903. Панцирные клещи центральной лесостепи Украинской ССР. Автореф, канд. дисс. К.
Ее ж е. 1968. К фауне орибатид (Асагі, Oribatei) Черноморского заповедника (Левобережная степь УССР). П Всесоюз. симпоз. по почвообразующим клещам-орибатидам. Тез. докл. Вильнюс.
Ф урман О. К. 1968. Фауна панцирных клещей (Oribatei) почв юга Украины. Вестн. зоол., № 5.

Поступила 13.VIII 1970 г.

### CONCERNING THE ORIBATIDAE FAUNA FROM THE AZOV SEA COAST

#### N. N. Yaroshenko

(State University, Donetsk)

### Summary

In 1969 the fauna of beetle mites was investigated on the Azov sea coast (the Donetsk region). 1650 mites are found belonging to 44 species, 36 genera and 27 families. The rare species Hermannia scabra (Koch) is found for the first time for the Ukraine and the new species Zygoribatula sp. n. is mentioned.

УДК [616-006.6:615.3]:599,323.4

# НЕКОТОРЫЕ МОРФО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У КРЫС С КАРЦИНОМОЙ ГЕРЕНА, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ДЕЙСТВИЕМ ФОСФЕМИДА И ТИОФОСФАМИДА

### Л. Г. Кириченко

(Одесский медицинский институт)

В настоящей работе представлены результаты сравнительного исследования действия нового отечественного препарата из группы этилениминов — фосфемида (диэтиленимида 2-аминопиримидин фосфорной кислоты) и более старого — тиофосфамида (триэтиленимид тиофосфорной кислоты) на организм крыс с карциномой Герена, о котором мы судили по общему состоянию животных, данным паталогоанатомического исследования, изменению веса тела животных и веса некоторых органов, а также действия этих препаратов на рост опухоли. Учитывая высокую чувствительность кроветворных тканей к действию цитостатических веществ (Ларионов, 1964; Холодный, Миндлин, 1968; Кассирский, Алексеев, 1970), мы исследовали также влияние названных препаратов на морфологический состав крови крыс с карциномой Герена.

Исследования проводили на 110 белых крысах (самцы весом 110—140 г) линии Вистар. На 10-й день после трансплантации опухоли крысам вводили препараты в физиологическом растворе. Инъекции делали ежедневно в терапевтических дозах (фосфемид — 10 мг/кг, тиофосфамид — 2.2 мг/кг). Одной группе крыс препараты вводили в течение четырех суток, другой — восьми. Животных исследовали на следующий день после четырех инъекций препарата, а также в первые и двенадцатые сутки после восьми инъекций, что соответствовало 14, 19 и 20-му дню после трансплантации опухолей в контрольной группе. Определяли вес животных и вес некоторых органов (печень, селезенка, почки), а также изменения крови в периферической системе сосудов (количество лейкопитов, лейкоцитарная формула, количество эритроцитов и содержание гемоглобина). О влиянии препаратов на рост карциномы мы судили по проценту торможения (Т),

который вычисляли по формуле  $T = \frac{M_\kappa - M_o}{M_\kappa} \cdot 100\%$ , где  $M_\kappa -$  средний вес опухоли в

контрольной группе, Мо — в опытной.

Результаты исследований показали, что у подопытных крыс после четырех инъекций фосфемида и тиофосфамида вес опухолей (средние данные) уменьшается в полтора раза по сравнению с контрольными. После восьми инъекций фосфемида вес опухолей уменьшился почти в 20 раз (Т равно 94%), а при введении восьми доз тиофосфамида — в 10 раз (Т равно 89%) по сравнению с контрольными. На 12-й день после последней инъекции (30-й день после трансплантации карциномы) на месте опухолей оставались небольшие узелки уплотненной ткани, тогда как в контрольной группе опухоли продолжали расти и весили почти в 10 раз больше, чем в день начала лечения.

Наряду с противоопухолевым действием фосфемид и тиофосфамид, введенные в организм крыс с карциномой Герена, оказали общетоксическое действие. После восьми инъекций препаратов вес тела крыс уменьшается соответственно на 8 и 10%, незначи-

тельно уменьшается вес печени и почек, значительно — вес селезенки.

Изучая картину крови у крыс после трансплантации опухоли, установили, что при развитии карциномы Герена постепенно увеличивается количество лейкоцитов в крови периферической системы сосудов. У крыс, получавших препараты, лейкоцитарная реакция ограничена: количество лейкоцитов после проведения полного курса лечения фосфемидом уменьшается в 3,5, а после курса лечения тиофосфамидом — в 4 раза. В лейконитарной формуле крови периферической системы сосудов крыс с опухолями, получавших тиофосфамид, наблюдается преимущественное уменьшение количества лимфоцитов. Фосфемид, введенный крысам с карциномой Герена, в равной степени уменьшает количество лимфоцитов и гранулоцитов. Оба препарата не оказывают существенного влияния на количество эритроцитов и содержание гемоглобина. Таким образом, оба препарата угнетают функцию кроветворных органов. Вместе с тем, следует отметить, что эти изменения обратимы, поскольку в отдаленные сроки (на 12-й день после прекращения введения препаратов) количество лейкоцитов в крови крыс обеих групп почти полностью восстанавливается до такового у интактных крыс.

Из изложенного видно, что фосфемид и тиофосфамид оказались высокоэффективными препаратами, угнетающими рост карциномы Герена. Причем отечественный препарат фосфемид более эффективен и оказывает меньшее общетоксическое действие.

### ЛИТЕРАТУРА

Кассирский И. А., Алексеев Г. А. 1970. Клиническая гематология. М. Ларионов Л. Ф. 1964. Химиотерапия злокачественных новообразований. М. Холодный М. Д., Миндлин С. С. 1968. Угнетение кроветворения после лечения алкилирующими химиопрепаратами опухолевых больных. В сб.: «Вопр. клинич. онкол. и нейроэндокринных нарушений злокачест. новообразований». Р/Д. Поступила 12.Х 1971 г.

## ПАМЯТИ ПАВЛА АЛЕКСЕЕВИЧА СВИРИДЕНКО (1893—1971)

25 декабря 1971 г. на 79-м году жизни скончался выдающийся отечественный зоолог, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик АН УССР Павел Алексеевич Свириденко.

П. А. — основатель авиационного метода борьбы с вредителями сельского хозяйства в СССР. Много лет он работал на Украине и внес весомый вклад в изучение позвоночных (главным образом грызунов), их зоогеографии и экологии, в разработку вопросов защиты растений, теории массовых появлений их вредителей, методов борьбы с вредными и охраны полезных животных и пр. Большое внимание уделял П. А. подтотовке кадров \*.

Память о Павле Алексеевиче — замечательном ученом и человеке — навсегда сохранится в сердцах всех, кто его знал.

 <sup>\*</sup> Подробнее о жизни и деятельности П. А. Свириденко мы сообщали в Вестнике зоологии № 2 за 1968 г.